

# COMMUNICATION TERMINAL AND COMMUNICATION SYSTEM UTILIZING THE SAME

Publication number: JP2003283703 (A)

**Publication date:** 2003-10-03

**Inventor(s):** MIYAMOTO KAZUNOBU

**Applicant(s):** J M CO LTD

### Classification:

**- international:** *H04M3/42; H04M11/00; H04Q7/38; H04M3/42; H04M11/00; H04Q7/38; (IPC1-7): H04M11/00; H04M3/42; H04Q7/38*

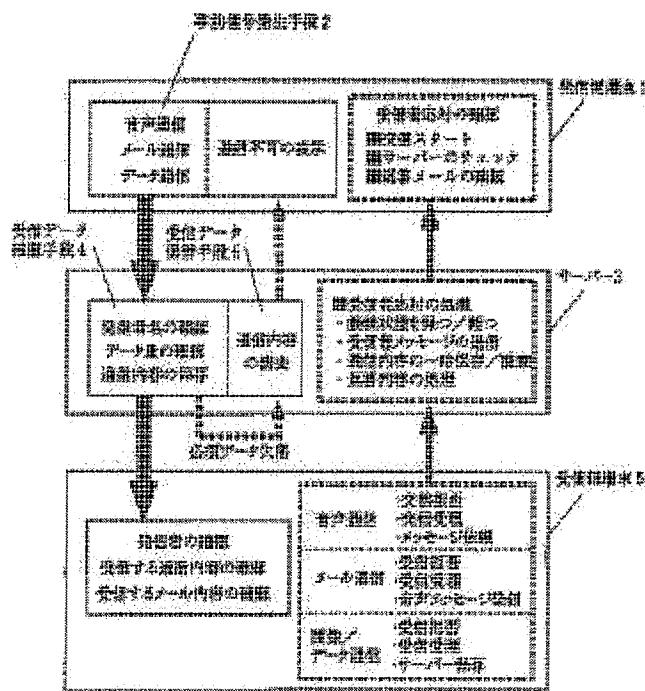
### - European:

**Application number:** JP20020084622 20020325

**Priority number(s):** JP20020084622 20020325

Abstract of JP 2003283703 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a communication terminal capable of almost completely excluding a problem of spam, allowing a transmitter side to confirm a mail reception state, and eliminating unnecessary wariness of even a first opposite party. ; **SOLUTION:** The communication system is provided with: a caller terminal 1 with an advance notice signal transmission means for transmitting an advance notice signal prior to mail transmission to a server; and a communication control means for performing processing of starting or not starting communication depending on a communication signal or a communication reject signal sent from a receiver side terminal 5 via the server 3. ; **COPYRIGHT:** (C)2004,JPO



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
 H 04 M 11/00 3 0 3  
 3/42  
 H 04 Q 7/38

F I  
 H 04 M 11/00 3 0 3 5 K 0 2 4  
 3/42 E 5 K 0 6 7  
 H 04 B 7/26 1 0 9 M 5 K 1 0 1

テキスト(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 6 O.L. (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2002-84622(P2002-84622)  
 (22)出願日 平成14年3月25日 (2002.3.25)

(71)出願人 393012161  
 株式会社アイム  
 福岡県福岡市東区香椎浜4丁目1番8-  
 208号  
 (72)発明者 宮本 一伸  
 福岡県福岡市東区香椎浜4丁目1番8-  
 208号 株式会社アイム内

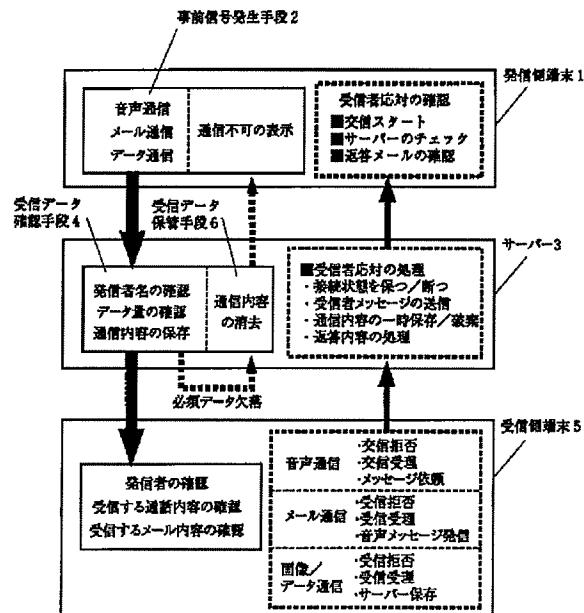
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 通信端末装置及びそれを利用した通信システム

## (57)【要約】

【課題】迷惑メールの問題をほぼ完全に排除することができ、メールの受信状態も発信側で確認ができるとともに、初めての相手であっても不要な警戒を取り除くことのできる通信端末装置を提供しようとするものである。

【解決手段】メールの送信に先立つ事前通知信号をサーバーに対して発信する事前通知信号発信手段を有する発信側端末1と、受信側端末5からサーバー3を介して送られて来る交信信号あるいは交信拒否信号に応じて交信を開始するか交信を開始しない処理を行う交信制御手段を設けた。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】事前通知信号をサーバーに対して発信する事前通知信号発信手段と、受信側端末からサーバーを介して送られて来る交信信号あるいは交信拒否信号に応じて交信を開始するか交信を開始しない処理を行う交信制御手段を有する通信端末装置。

【請求項2】事前通知信号として音声通信を行うことを通知する信号である請求項1記載の通信端末装置。

【請求項3】事前通知信号として電子メール通信を行うことを通知する信号である請求項1記載の通信端末装置。

【請求項4】事前通知信号としてデジタル化された音声データや画像データなどの電子データ通信を行うことを通知する信号である請求項1記載の通信端末装置。

【請求項5】サーバーから事前通知信号を受けた場合にその事前通知信号に応じた情報を表示装置に表示するようになるとともに、その表示に応じて使用者が入力する交信了承信号あるいは交信拒否信号に応じた交信了否信号をサーバーに返すようにした通信端末装置。

【請求項6】事前通知信号をサーバーに対して発信し、それに対する交信了承信号をサーバーを介して受信側端末から受信した場合に、受信側端末との通信に入るようになり、交信拒否信号を受信した場合は通信終了処理を行うようにした請求項1記載の通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、たとえば携帯電話やPHSなどの通信端末装置およびそれを利用した通信システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、携帯電話やPHSなどの通信端末装置はインターネット回線に接続する機能が付加され、電子メール（以下単に「メール」と書く）の送受が可能になった。これによってパソコン用のメールを所有しなくても電子メールを使うことができ、電子メール使用者の大幅な普及に寄与している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】この一方で、一種の社会問題となっている所謂迷惑メールの問題が生じるようになった。これは一部の情報サービスを売る企業が無作為に宣伝メールを送りつけるということ等によって生じている。

【0004】このために通信端末使用者にとっては不要なメールを受信してその通信料金を払わなければならなくなったり、通信業者にとっては、サーバーの負担が大きくなり、円滑な通信が維持できなくなるという問題がある。

【0005】またメールの根本的な問題として相手がそのメールを受信したか否かが明確でなく、重要なメールを送る際に不安になるという問題がある。さらに第3者

から紹介された人に初めてメールを送った場合などは、受信した人が場合によってはそのメールを警戒してメールを開かずに削除することも考えられる。

【0006】本発明は以上の問題に着目してなされたものである、迷惑メールの問題をほぼ完全に排除することができ、メールの受信状態も発信側で確認ができるとともに、初めての相手であっても不要な警戒を取り除くことのできる通信端末装置を提供しようとするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】メールの送信に先立つ事前通知信号をサーバーに対して発信する事前通知信号発信手段と、受信側端末からサーバーを介して送られて来る交信信号あるいは交信拒否信号に応じて交信を開始するか交信を開始しない処理を行う交信制御手段を有するようにした。

## 【0008】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、事前通知信号をサーバーに対して発信する事前通知

20 信号発信手段と、受信側端末からサーバーを介して送られて来る交信信号あるいは交信拒否信号に応じて交信を開始するか交信を開始しない処理を行う交信制御手段を有するものであり、通信を開始する前に事前信号を送り、サーバーを介して受信したサーバーを介して送られて来る交信信号あるいは交信拒否信号に応じて交信を開始するか決定するため、受信側の事情に応じて通信状態が決定されるという作用を有する。

## 【0009】

【実施例】以下本発明の通信端末装置の実施例について

30 図に沿って詳細に説明する。図1は本発明の概念を表す図である。図1で、1は発信側端末を表す。この発信側端末1には一般的の携帯電話に用いられているマイクロホン、スピーカー、キーボードなどを有するが、これらの構成部材は周知であるため詳細な説明は省略し、本件発明に特有の構成についてのみ説明する。

【0010】2は事前信号発信手段で、この事前信号発信手段2から使用者によって選択された音声通信、メール通信、データ通信の何れかを示す通信種表示信号が 출력される。この通信種表示信号に応じたディジタル信号が周知の高周波回路によってアンテナを介してサーバー3へ送られる。この通信に伴う情報の交換の詳細は後述する。

【0011】サーバー3では受信データ確認手段4で発信者名、データ量の確認が行われ通信内容の一時保存や通信内容の条件チェックなどが行われる。つまり通信データとして必須のデータの欠落がないか、データ量のチェックなどが行われる。そしてサーバー3は周知の携帯電話通信網やPHS通信網（以下両方の通信網を総称して携帯電話通信網という）を介して受信側端末5へ上述の発信者名、データ量及び通信種表示信号を送る。また

6は受信データ保管手段である。

【0012】サーバー3が受信したデータのチェックをした結果、必須データが欠落していたりデータ量が大きすぎたりした場合は、図1に示すようにサーバー3内の受信データ保管手段6に格納された通信内容のデータを消去し、発信側端末1に通信が完結しなかったことを表すデータを送信する。これによって発信側端末1は液晶表示装置などにその状態を表示することができる。発信側端末1の使用者は、その表示内容を見て、通信が完結しなかったことを知ることができる。

【0013】受信側端末5ではサーバー3から送られる信号を復調し、発信者の名前、受信する通信内容あるいは受信するメール内容の表示を周知の液晶表示装置7に表示するとともにサーバー3からの信号を受信したことを表すために呼出音を発したり振動発生装置を動作させる。

【0014】受信側端末5の使用者は呼出音や振動発生装置の報知信号によってサーバー3からの信号を受信したことを認識し、液晶表示装置7に表示された情報を見ることによって誰からの通信であるか、また通信の内容が何であるか確認をすることができる。

【0015】この液晶表示装置7の表示の例として図2に示すように発信者の氏名、電話番号あるいは簡単な用件を表示するようにする。この表示内容に応じて受信者は例えば次の3つの対応を選択することができる。つまり交信を許可し通信を開始するか、交信を拒否するか、あるいはサーバー3へメッセージを残すように発信者へ促すかを示す選択信号を発信する。

【0016】サーバー3は受信した選択信号に応じた信号を受信側端末5に送る。これに応じて受信側端末1の液晶表示装置7には受信者の意図を選択するための文字などが表示される。発信者が受信者の選択した交信を許可する信号を受信するとメール通信、音声通信などを介し行うことができる。

【0017】以上が本発明の通信端末装置の概要であり、以下フローチャートを参照しながら詳細に説明する。図3は発信側端末1の動作を示すフローチャートである。先ずステップAで処理を開始する。次にステップBで事前通知方式の選択を行う。つまり上述のように音声通信、メール通信、データ通信の何れの通信を行いたいかを示す事前通知信号の選択を行う。

【0018】次にステップCに進み、通信のタイトルを使用者が入力し、前もって入力されていた発信者プロフィールを表す信号を事前通知信号に挿入する。そしてステップDへ進み、相手先電話番号を入力したり事前に入力している電話番号帳データから選択することによって相手先電話番号の決定を行う。

【0019】入力された事前通知方式や通信タイトル、発信者プロフィールあるいは相手先電話番号などの情報はステップEで情報（以下UUU1情報と書く）としてサ

ーバー3に送る。サーバー3ではステップFで発信側端末1からのUUU1信号は必要な情報を全て含んでいるか否かチェックする。

【0020】そしてUUU1信号に不足があった場合はサーバー3は発信側端末1にデータの不足を知らせ、ステップBへ処理が戻る。もしUUU1信号に不足がない場合はサーバー3は受信側端末5へUUU1信号を転送する。

【0021】受信側端末5では処理がステップGへ進みベル音などの呼出信号を発するとともに着信画面データの表示を行う。つまり次に発信側端末1から送られたUUU1信号に伴って発信者が入力した音声通信、メール通信、データ通信の何れを要求しているかの情報や発信者のプロフィール等を液晶表示装置に表示する。

【0022】受信者が表示内容を見て、ステップHで通信を許可するか、拒否するかあるいは許可するもの後で通信を行いたい旨を表す信号をサーバー3に送る。サーバー3は受信側の意図を表す信号をステップIで発信側通信端末1へ送る。受信側端末1では送られた信号に従ってステップJで交信を開始するか、通信の拒否された通知を表示するか、あるいは後で通信を行うのか表示を行う。

【0023】以上のように発信者がどのような通信を行いたいかの意図や発信者のプロフィールを受信者に送ることによって受信者に発信者自身や通信の概要を知らせることができる。これに応じて受信者は通信をどのように行うか選択することができ、迷惑メールを排除することができ、あるいは発信者の緊急度に応じて即時に通信を開始するか否か判断したりすることができる。

【0024】次に本発明の実施例2について説明する。30この実施例2のものは会話をするまでもなく、受信者が簡単な返答を行うのみで十分であるが返答が重要であるような場合の例である。

【0025】発信者は発信側端末1を操作して接続を維持したまま受信者からの返答メールを待つオンタイム発信か、あるいはメールの送信後接続を一旦切って受信者からの返答メールを待つタイムシフト発信かを選択し、通信文や通信の種類すなわちテキストのみのメールか画像や音声データを添付するか等の情報を入力し、メールの送信相手先を指定する。

【0026】これによって発信側端末1から発信者名、文や画像あるいは音声等の通信データ、オンライン発信かタイムシフト発信かを示すデータがサーバー3へ送られる。

【0027】サーバー3では発信側端末1から送られて来たデータを過不足ないかあるいはエラーがないかチェックし、所定の条件を満たしていない場合にはそのことを発信側端末1に送って不足データの送信を促す。発信側端末1から送られてきたデータに過不足がなかった場合やデータの不足が解消された場合は、サーバー3は発信者が誰であるか示す情報や通信内容あるいはオンライン

ム発信かタイムシフト発信かを示すデータを指定された各送信相手先の受信側端末5へ送る。

【0028】各受信側端末5では図4に示すように液晶表示装置7に誰からのメールであるかや連絡文あるいは音声メッセージなどの添付データの有無さらに回答を求める選択肢などが表示される。

【0029】各受信側端末5の使用者は受信したメールの内容を見て、心当たりのあるメールか否か判断することができ、回答の必要性に合わせて返答の操作を行う。これらのYES又はNOの返答操作は受信側端末に設けられている機能キーを押すだけの簡単な操作で完了できるようになることができる。図4の例では会議の出欠連絡であり、出欠するか否かの回答を行う。これによってその回答情報が各受信側端末5からサーバー3に送られる。

【0030】サーバー3では各受信側端末5からの返答情報をオンライン発信かタイムシフト発信かに合わせて発信側端末1へ送る。つまりオンライン発信の場合は直ちに発信側端末1へ返答情報を送り、タイムシフト発信の場合は返答情報を一旦サーバー3に蓄積し公知の電子メールの送信手法で返答情報を発信側端末に送る。以上のステップAからステップJまでの一連の動作中、発信側端末1とサーバー3の間は接続を維持したまま行われる。

【0031】以上の例では複数の受信側端末5へ一斉に通知を行う方法について説明したが、1つの受信側端末5のみへ送ることもできる。また受信側端末5の持ち主として例えば会議への出欠を出欠可否のみで返答可能な場合もあるが、他の業務が終了すれば出席したいなどの条件付きの出欠連絡を行う場合もある。このような場合は受信側端末5の所有者はその条件を表すメッセージをサーバー3に返し、サーバー3が発信側端末1へそのメッセージを送る。この操作は、音声メッセージを入れる時の各受信側端末の操作に準じて行うようになることができる。

【0032】以上の操作を図5のフローチャートに沿って説明する。先ずステップAで処理を開始する。次にステップBで事前通知方式の選択を行う。つまり上述のように音声通信、メール通信、データ通信の何れの通信を行いたいかを示す事前通知信号の選択を行う。

【0033】次にステップCに進み、通信のタイトルを使用者が入力し、前もって入力されていた発信者プロフィールを表す信号を事前通知信号に挿入する。ここまで処理は図3の実施例1のものと同一である。そしてステップDへ進み、通信したい相手先のメールアドレスを決定する。この決定はアドレスブックから取り出す方法と手操作によってアドレスデータを入力する方法がある。

【0034】メールアドレスが決定されるとステップEへ進み、UUU I情報とメールデータ即ち発信者情報や通信文などのデータをサーバー3へ送る。サーバー3で

はステップFで発信側端末1からのUUU I信号は必要な情報を全て含んでいるか否かチェックする。

【0035】そしてUUU I信号に不足があった場合はサーバー3は発信側端末1にデータの不足を知らせ、ステップBへ処理が戻る。もしUUU I信号に不足がない場合はサーバー3はステップGでUUU I情報を保存した後、受信側端末5へUUU I信号を転送する。

【0036】受信側端末5では処理がステップHへ進みベル音などの呼出信号を発するとともに着信画面データの表示を行う。つまり次に発信側端末1から送られたUUU I信号に伴って発信者が入力した音声通信、メール通信、データ通信の何れを要求しているかの情報や発信者のプロフィール等を液晶表示装置に表示する。

【0037】受信者が表示内容を見て、ステップIで通信を許可するか、拒否するかあるいは許可するもの後で通信を行いたい旨を表す信号をサーバー3に送る。サーバー3は受信側の意図を表す3通りの信号に従ってそれぞれに応じた信号をステップJで発信側通信端末1へ送る。ここで音声メッセージの保存の処理をステップJで行う場合は、サーバー3内のハードディスクなどに音声データを蓄積する。

【0038】以上のステップAからステップKまでの一連の動作中、発信側端末1とサーバー3の間は接続を維持したまま行われる。

【0039】発信者側端末1では送られた信号に従ってステップKで交信を開始するか、通信の拒否された通知を表示するか、あるいは後で通信を行うのか表示を行う。

【0040】次に本発明の実施例3について説明する。30この実施例3のものは音声、画像あるいは動画などの大容量のデータ通信を行うような場合の例である。

【0041】発信者は発信者側端末1を操作して事前通知方式を選択し、受信者への通知内容を作成したり前もって作成しておいた通知内容を選択する。そして相手先のメールアドレスを指定してサーバー3へ発信する。

【0042】サーバー3では発信側端末1から送られて来たデータを過不足ないかあるいはエラーがないかチェックし、所定の条件を満たしていない場合にはそのことを発信側端末1に送って不足データの送信を促す。使用者はメールが条件を満たしていない場合は再度メールデータを作成し直して再度メールをサーバー3へ送る。

【0043】受信側端末5では図6に示すように液晶表示装置7に誰からのメールであるかや簡単な連絡文あるいは添付されるデータの有無やその大きさや受信に要する時間さらにはサーバー3内に蓄積されたデータを保存するか削除するかの回答を求める選択肢などが表示される。

【0044】これを見て受信者は添付データをすぐに受信するか、受信を拒否するかサーバー3への保存をするかを判断し、受信側端末5を操作して以上の選択結果を

サーバー3に返す。これに応じてサーバー3は蓄積しているデータを受信側端末5へ送るか蓄積データを消去するか、あるいは蓄積を維持するか判断し、それに応じた動作を行う。

【0045】またサーバー3は発信者側端末1へオンライン状態即ち通信を維持した状態でメールを受信側端末5が受信したか、受信を拒否したか、あるいはデータをサーバー3に保存したかを示すデータを送り、発信側端末1の使用者はそれによって受信側端末5の使用者がどのように判断したかを知ることができる。

【0046】以上の操作を図7のフローチャートに沿って説明する。先ずステップAで処理を開始する。次にステップBで事前通知方式の選択を行う。つまり上述のように通知内容の作成あるいは選択を行う。次にステップCに進み、通信のタイトルを使用者が入力し、添付されるデータを指定し、前もって入力されていた発信者プロフィールを表す信号を事前通知信号に挿入する。ここまで処理は図3の実施例1及び図5の実施例2のものと同一である。

【0047】そしてステップDで相手先の電話番号を決定し、電話番号の入力を行う。電話番号が決定されるとステップEへ進み、UUU I情報とメールデータ即ち発信者情報や通信文や添付データなどのデータをサーバー3へ送る。サーバー3ではステップFで発信側端末1からのUUU I信号は必要な情報を全て含んでいるか否かチェックする。

【0048】そしてUUU I信号に不足があった場合はサーバー3は発信側端末1にデータの不足を知らせ、ステップBへ処理が戻る。もしUUU I信号に不足がない場合はサーバー3はステップGでUUU I情報や添付データを保存した後、UUU I情報を抽出し受信側端末5へUUU I信号を転送する。

【0049】ステップIで受信側端末5では呼出信号(ベル)を出し着信画面データの表示を行う。この表示を見て使用者が上記のとおり、これを見て受信者は添付データをすぐに受信するか、受信を拒否するかサーバー3への保存をするかを判断し、受信側端末5を操作して以上の選択結果を示すデータをサーバー3に返す。

【0050】選択結果を示すデータの受信を受けてステップKでデータを受信側端末5へ送るかデータの保存を維持するか、保存データの消去を行う。また以上の3つの動作に応じて、そのどれを行ったか示すデータを発信側端末1へ送り、発信側端末1ではステップLでそれに応じた表示を行う。

### 【0051】

【発明の効果】本発明の通信端末装置は上記の如く構成したので、メールを受けた人はメールの全文を受ける前に発信者の確認や通信内容あるいは受信メールの内容を確認することができ、迷惑メールなど防止することができるものである。

【0052】さらに本発明の通信端末装置は受信する通信方法の選択をすることができ、受信側端末の使用者は自分の都合に合わせて通信方法を選択できる。また受信側の都合に合わせて通信できるため、送信側の人は遠慮無く通信をすることができる。あるいは会話するまでもなく、簡単な回答をもらえば目的を達成されるような場合には、受信側に簡単な回答を促すだけで目的を達成できるため、送信側も安心して通信を行うことができる。

【0053】また本発明のものは画像データや動画データあるいは音声データなどの多量のデータを添付して送る場合に受信側の都合に合わせて、そのデータを受信するか否か選択することができる。また受信側がそのデータを受信したか受信を拒否したかも発信側で確認することができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の通信端末装置の実施例1を示す説明図である。

【図2】本発明の通信端末装置の実施例1を示すブロック図である。

【図3】本発明の通信端末装置の実施例1の動作を示すフローチャートである。。

【図4】本発明の通信端末装置の実施例2を示すブロック図である。

【図5】本発明の通信端末装置の実施例2の動作を示すフローチャートである。

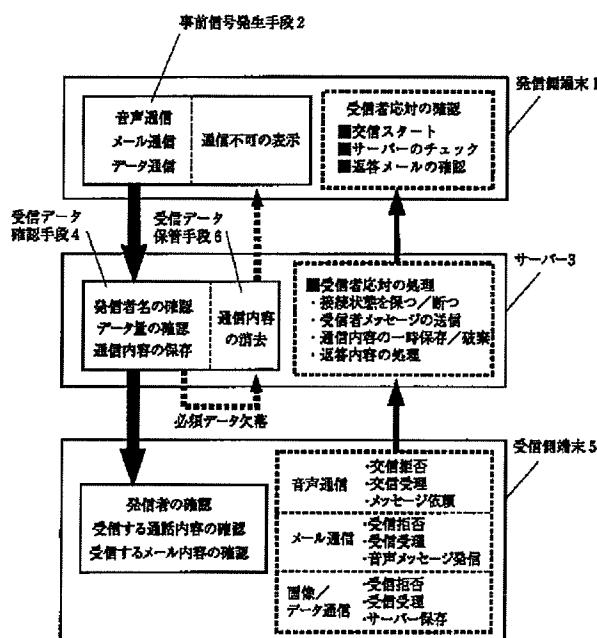
【図6】本発明の通信端末装置の実施例3を示すブロック図である。

【図7】本発明の通信端末装置の実施例3の動作を示すフローチャートである。

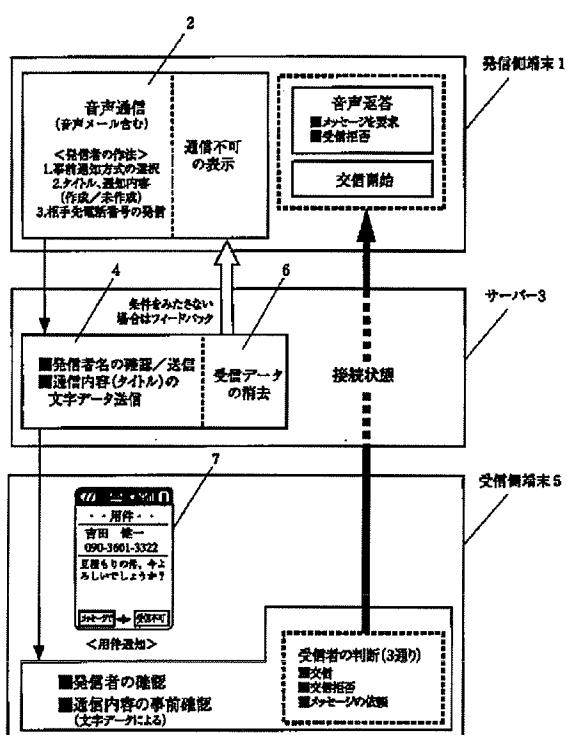
### 【符号の説明】

- 1 発信側端末
- 2 事前信号発信手段
- 3 サーバー
- 4 受信データ確認手段
- 5 受信側端末
- 6 受信データ保管手段
- 7 液晶表示装置

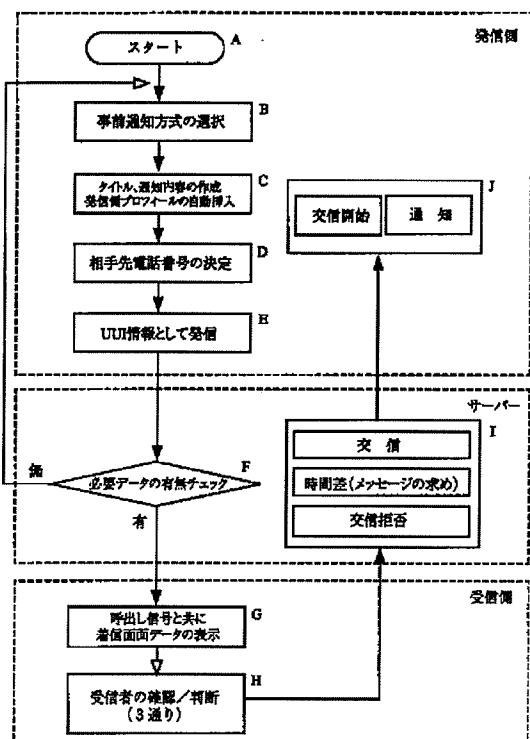
【図1】



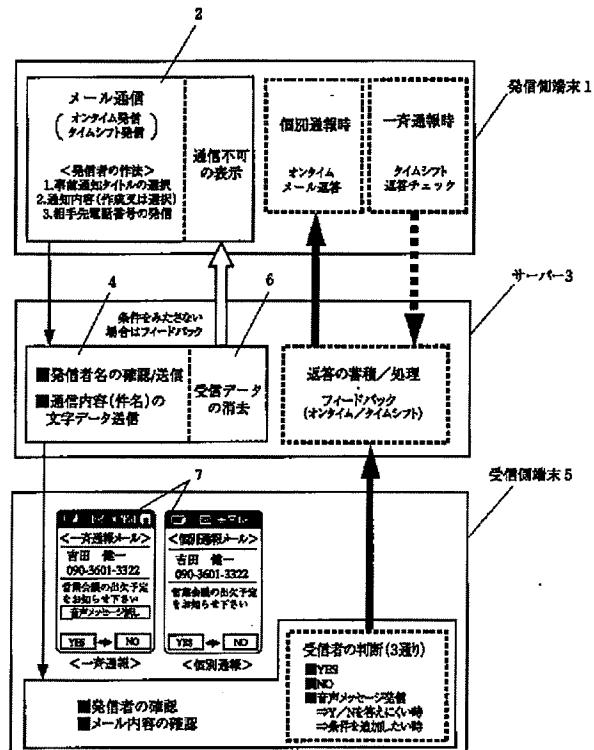
【図2】



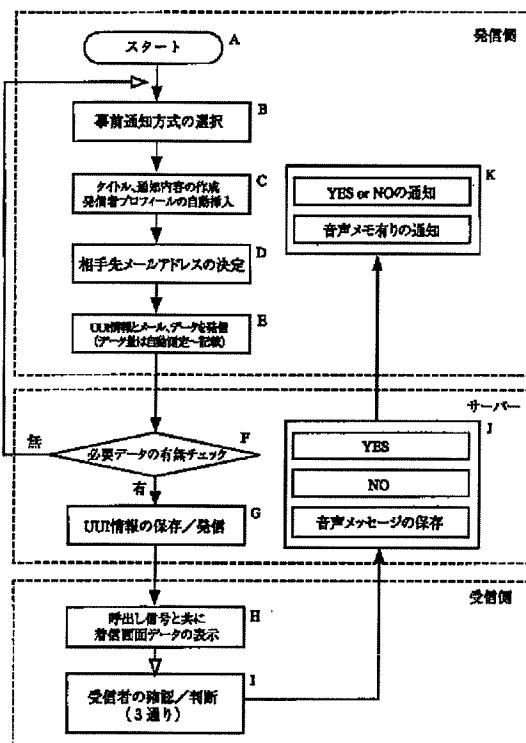
【図3】



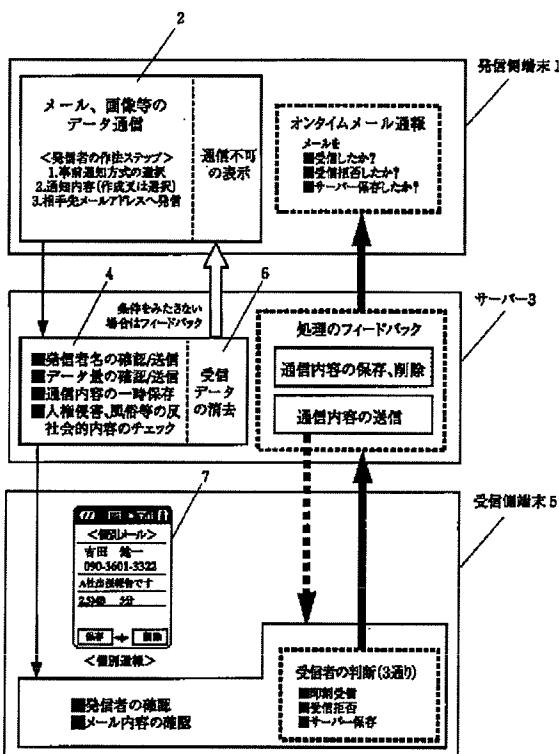
【図4】



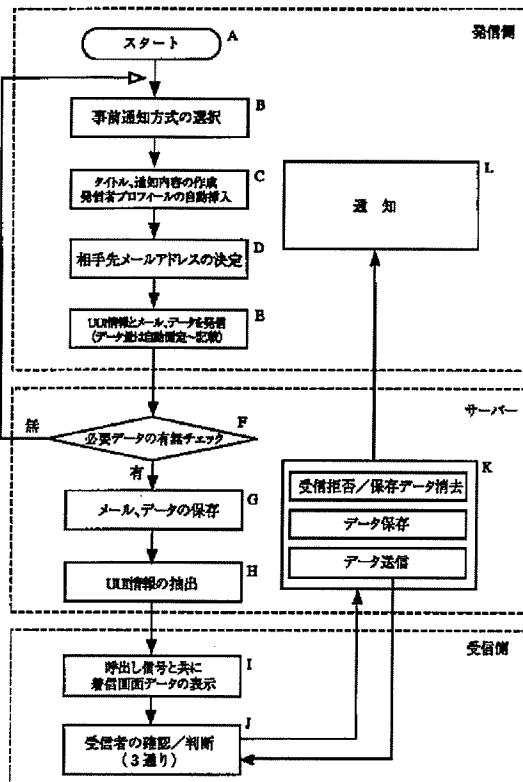
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K024 AA01 AA61 AA63 AA65 BB04  
CC11 GG01 GG03  
5K067 AA21 AA30 BB04 BB21 DD11  
DD17 DD51 EE02 EE10 EE16  
FF02 FF07 FF23 GG01 HH22  
5K101 KK02 KK20 LL12 NN18 NN21  
PP03 PP09 PP10 RR25